

東京湾・大阪湾の港湾計画の基本構想

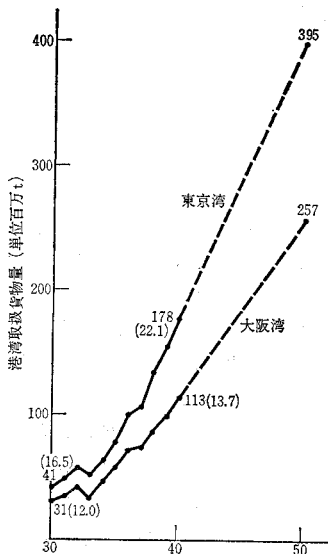
竹内良夫*

1. 東京湾・大阪湾の概要

東京湾・大阪湾の範囲の取り方には、いろいろな方法が考えられる。しかし、今回の計画においては、当面、長期的な計画をもっとも必要とする区域を考えることとし、東京湾では浦賀水道より湾内を、大阪湾では大阪府および兵庫県の本土部分とし、淡路島側は考慮外とした(図-8, 9 参照)。

東京湾、大阪湾の中核部は上述の範囲であるが、そのほとんどの水際線は港湾区域内である。すなわち、東京湾には、特定重要港湾の横浜港、川崎港、東京港、千葉港、重要港湾 横須賀港、および地方港湾の船橋港、木更

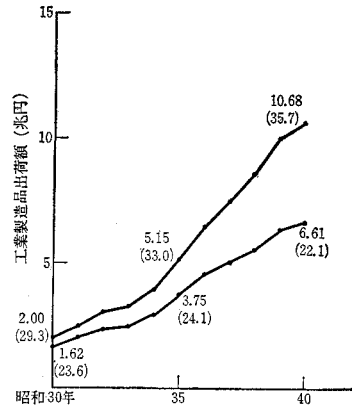
図-1 東京湾・大阪湾取扱貨物量の推移



注：① 昭和 40 年までの実績値にフェリーボート航送量を含めてあるが、昭和 50 年にはフェリーボート航送量を含めていない。
 ② なお昭和 40 年のフェリーボート航送量は東京湾 70 万 t、大阪湾 120 万 t である。
 ③ () 内は対全国比(%)である。

* 正会員 運輸省港湾局計画課長

図-2 東京湾・大阪湾周辺地域の工業出荷額の推移



注：① 数値は昭和 35 年価格で表わした。

② () 内の値は対全国比(%)である。

③ 東京湾周辺地域として東京都、神奈川県、千葉県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、山梨県、長野県。大阪湾周辺地域として大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県をとった。

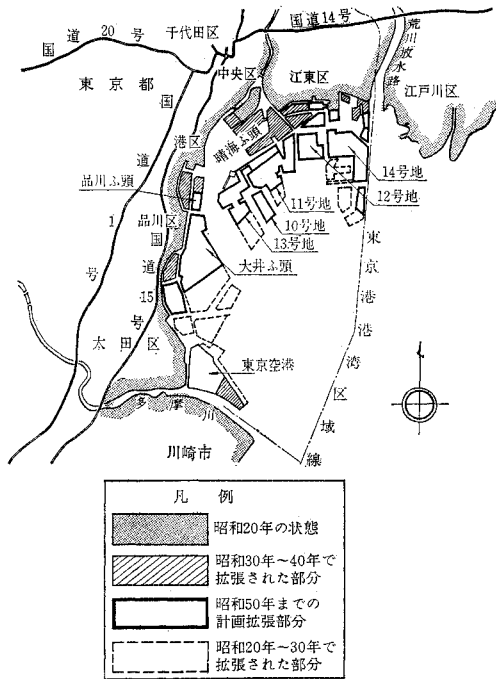
津港の計 7 港が、また大阪湾には、特定重要港湾の神戸港、大阪港、堺港、重要港湾 尼崎港、および地方港湾の西宮港、泉北港、岸和田港等計 9 港が互いに相接して存在している。

これら各港は、いずれもわが国の代表的な国際貿易港として、国内輸送のターミナルとして、また世界的な臨海工業地帯として活躍し、その勢力圏は、首都圏、近畿圏全域よりさらに広範囲にわたっている。

これら諸港、および湾周辺諸都市は、近年発展、拡大の一途をたどっており、わが国経済の目覚ましい成長の基盤となっている。都市は人口、産業の集中で爆発的に発展し、港湾また拡大の一途である。

図-1 は、東京湾、大阪湾の港湾取扱貨物量の、図-2 は、それぞれの湾周辺地域の工業出荷額の最近 10 年の推移をみたものである。いずれも 5 ヶ年で 2 倍前後の割合で増加している。なお、ちなみに図中のカッコ内に記入してある対全国比をみると、両湾の比重のいかに大きいかかわかる。

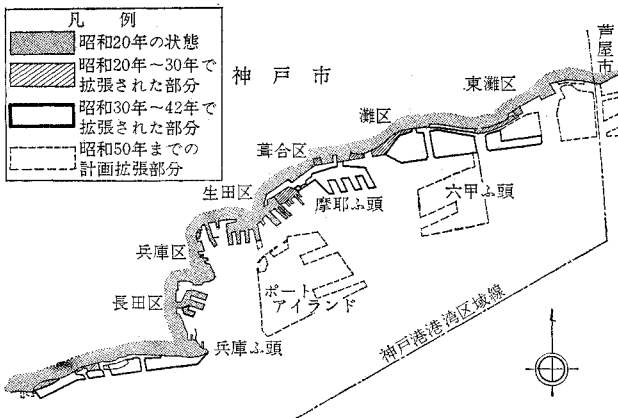
図-3 東京港平面図



これに対応して、港湾の整備も精力的に進められてきた。明治の昔から営々と築かれた神戸港新港埠頭、横浜港新港、大棧橋、高島の埠頭に匹敵する規模の摩耶埠頭、山下埠頭、本牧埠頭が、わずか数年のテンポで築かれ、いずれも一大ターミナルを形成している。

また、堺港、千葉港は、この10年の間に、数倍の規模に拡大され、由緒あるかつての本港区は奥深く鎮座している状態である。東京港、大阪港にしても、またしかりである。図-3、4は一例として、昭和20年、30年、42年および50年の東京港、神戸港の姿を示したもので

図-4 神戸港平面図



ある。いかにその拡大発展のいちじるしかったかがうかがわれる。

2. 計画策定の基本的態度

このような発展を示した理由としては、いろいろなものがあるが、その自然条件が港の建設に適したものであったこと、その背後が都市の発展に適した広大な平野であることがあげられよう。

そして、われわれが認識すべきことは、この地域における港湾の建設が、世界的な規模で進められ、この地域の発展がわが国の経済成長のもととなっていたことである。

そして、さらに注目すべきことは、まだ埋立等によっていかようにでも加工しうる静穏にして広大な水面があり、背後には都市活動に適した平野の広がりが存在することである。湾内の港勢は今後も伸長し続けるであろうし、また将来においても、この地域は、わが国経済の健全な発展の鍵を握る地域であって、いっそう慎重な計画的整備を要する地域であるということである。

われわれはまず、これら両湾がきわめてポテンシャルの高い地域であり、総合的な長期計画にもとづく整備を要する地域であるとの認識に立脚し、拡大変貌する経済社会に対応する基本構想を策定することとした。

なおちなみに、ロッテルダム港、ニューヨーク港と、これら両湾を同一縮尺で比較したのが、図-5である。これら両湾が、いかに広大で存分に加工しうる区域が十二分に存在するかでうかがわれる。わが国にとって、類のない貴重な天然資源と言えよう。なお表-1は、世界主要港の港湾取扱貨物量である。

3. 両湾の港湾計画の基本構想

東京湾、大阪湾の港湾計画を策定するに当たっての基本的な態度は上述のとおりであるが、港湾計画の基本方針は、以下のとおりである。

表-1 世界主要港の取扱貨物量 (1964年)

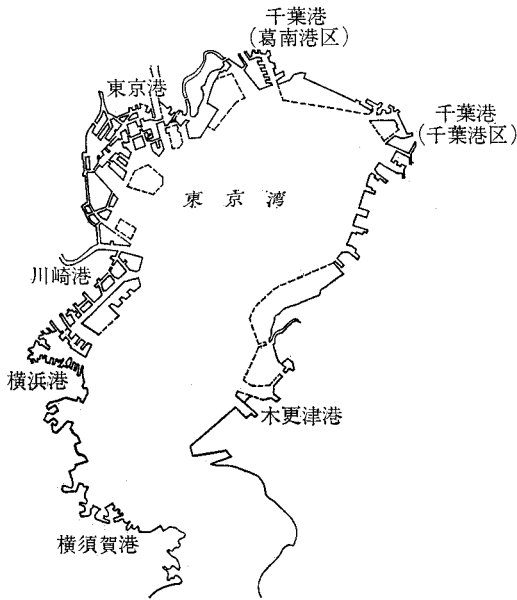
| 港名 | 取扱貨物量 (万t) | 備考 |
|--------|------------|-------|
| ロッテルダム | 11 360 | |
| ニューヨーク | 9 600 | 1963年 |
| ロンドン | 6 026 | 1963年 |
| アントワープ | 5 330 | |
| ハンブルグ | 3 540 | |
| マルセイユ | 3 500 | |
| ゼノア | 3 210 | |
| 横浜 | 5 050 | |
| 川崎 | 5 000 | |
| 東京湾計 | 3 050 | |
| 東京湾計 | 16 360 | |
| 神戸 | 3 800 | |
| 大阪 | 3 650 | |
| 大阪湾計 | 9 820 | |

なお、この基本方針は、昭和 50 年の東京湾、大阪湾の港湾取扱貨物量を、昭和 40 年の約 2.3 倍のそれぞ

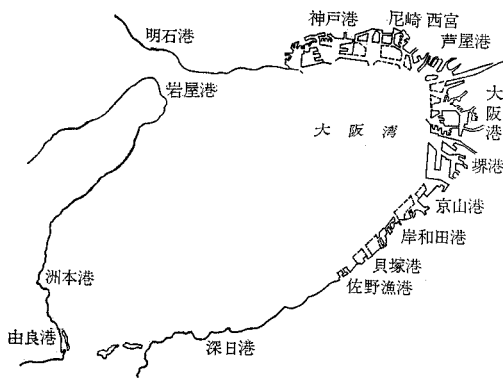
れ約 3 億 9800 万 t、2 億 5700 万 t と推定し、昭和 50 年を一応の目安としたものである。

図一5 東京湾・大阪湾・ロッテルダム港・
ニューヨーク港の比較図

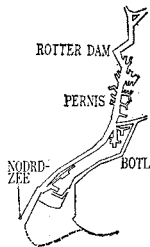
(1) 東京湾



(2) 大阪湾



(3) ロッテルダム港



(4) ニューヨーク港



(1) 各港の特性に応じ背後地との関連を十分考慮して機能の効果的な分担をはかる。

港湾貨物の種類に応じて、貨物の流通が合理的に行なわれるよう、湾内各地区に埠頭施設を配置することとした。すなわち、外貿施設のうち定期船施設は、東京湾においては、東京港、川崎港および横浜港の京浜地区に、また大阪湾においては、神戸港、大阪港の阪神地区に重点的に整備することとした。これは外貿定期船貨物の背後圏は、それぞれ東日本、西日本一帯におよんでいるが、その主要部分が京浜地区、阪神地区であり、その上、商業、経済機能の中心区域と密接な関係にあるためである。

また、外貿不定期船施設および内貿施設については、可能な限り分散することとした。なかでも、東京港、大阪港については、東京都区部、大阪市内およびそのごく周辺部を対象として整備するにともな、東京湾にあっては千葉港葛南港区（船橋港）、大阪湾にあっては西宮、泉北、岸和田、貝塚の諸港に大規模な内貿埠頭を整備し東京港、大阪港のバイパス港とした。

これによって、東京湾においては湾岸道路、外郭環状線、武蔵小金井線等の陸上交通施設網により、関東東北部の貨物が既成の都心をとおることなく、千葉港葛南港区から、また大阪湾においては、名神高速道路、中央、外環状線等によって、京阪神、琵琶湖周辺の貨物は西宮

図一6 関東における輸移入貨物想定背後圏模型図
(内貿、外貿不定期)

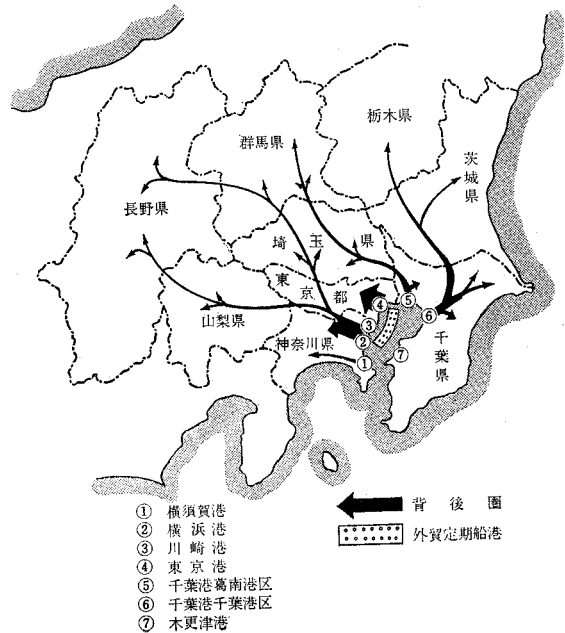


表-2 東京湾内各港取扱貨物量の目標

(単位：1 000 t)

| 港名 | 昭和40年実績 | | | | | | | 昭和50年推定 | | | | | | |
|-----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| | 合計 | 外 貿 | | | 内 貿 | | | 合計 | 外 貿 | | | 内 貿 | | |
| | | 計 | 出 | 入 | 計 | 出 | 入 | | 計 | 出 | 入 | 計 | 出 | 入 |
| 千葉 千葉港区 | 32 532 | 16 440 | 324 | 16 116 | 16 092 | 9 443 | 6 649 | 101 860 | 49 060 | 880 | 48 180 | 52 800 | 31 720 | 21 080 |
| 港 } 葛南港区 | 1 181 | 14 | 3 | 11 | 1 167 | 113 | 1 054 | 8 600 | 1 750 | 30 | 1 720 | 6 850 | 1 740 | 5 110 |
| 東 京 港 | 32 106 | 6 883 | 117 | 6 766 | 25 223 | 3 943 | 21 280 | 72 450 | 18 250 | 5 870 | 12 380 | 54 200 | 7 310 | 46 890 |
| 川 崎 港 | 49 372 | 21 671 | 458 | 21 213 | 27 701 | 14 174 | 13 527 | 90 690 | 40 910 | 1 960 | 38 950 | 49 780 | 26 280 | 23 500 |
| 横 浜 港 | 54 114 | 29 878 | 6 111 | 23 767 | 24 236 | 15 007 | 9 229 | 92 640 | 51 580 | 11 040 | 40 540 | 41 060 | 21 710 | 19 350 |
| 横 須 賀 港 | 3 888 | 540 | 378 | 162 | 3 348 | 442 | 2 906 | 8 750 | 1 270 | 1 010 | 260 | 7 480 | 670 | 6 810 |
| 木 更 津 港 | 645 | — | — | — | 645 | 270 | 375 | 22 600 | 10 730 | 570 | 10 160 | 11 870 | 4 990 | 6 880 |
| 東 京 湾 合 計 | 173 838 | 75 426 | 7 391 | 68 035 | 98 412 | 43 392 | 55 020 | 397 590 | 173 550 | 21 360 | 152 190 | 224 040 | 94 420 | 129 620 |

注：①上記には、湾全体でフェリー貨物昭和40年689000t(専用貨物)、昭和50年2532000t(専用貨物)を含む。
 ②フェリー貨物は旧換算による。

表-3 大阪湾内各港取扱貨物量の目標

(単位：1 000 t)

| 港名 | 昭和40年実績 | | | | | | | 昭和50年推定 | | | | | | |
|-----------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | 合計 | 外 貿 | | | 内 貿 | | | 合計 | 外 貿 | | | 内 貿 | | |
| | | 計 | 出 | 入 | 計 | 出 | 入 | | 計 | 出 | 入 | 計 | 出 | 入 |
| 神 戸 | 42 173 | 16 647 | 7 092 | 9 260 | 25 821 | 11 366 | 14 455 | 79 500 | 38 000 | 16 700 | 21 300 | 41 500 | 16 700 | 24 800 |
| 尼 崎・西宮・芦屋 | 11 370 | 1 971 | 63 | 1 908 | 9 399 | 1 576 | 7 823 | 35 500 | 6 300 | 300 | 6 000 | 29 200 | 6 200 | 23 000 |
| 大 阪 | 38 213 | 11 433 | 2 237 | 9 196 | 26 780 | 6 615 | 20 165 | 68 000 | 20 100 | 5 400 | 14 700 | 47 900 | 13 850 | 34 000 |
| 大阪府下諸港 | 21 497 | 3 230 | 1 | 3 227 | 18 267 | 5 014 | 13 253 | 74 100 | 28 800 | 300 | 28 500 | 45 300 | 19 900 | 25 400 |
| 大阪湾合計 | 113 253 | 32 986 | 9 393 | 23 593 | 80 267 | 24 571 | 55 696 | 257 100 | 93 200 | 22 700 | 70 500 | 163 900 | 56 650 | 107 250 |

注：①昭和40年実績は大阪港南港埋立土砂を除く。フェリーボート航送量は、移出6074000t(長田3955、深日2119)移入5920000t(長田3746、深日2174)を含む。
 ②昭和50年目標はフェリーボート航送量を含まない。フェリーボート航送量の目標は移出、移入とも28000t(長田16300、深日11700)である。

表-4 大阪湾内各港の公共施設計画量

| 施設別 港名 | 外貿施設 (バース数) | 内 貿 施 設 | | 備 考 |
|-----------|----------------|---------------|--------------|------------------------|
| | | 岸 壁 (バース数) | 物揚場延長 (m) | |
| 千葉 千葉港区 | 10 | 20 | 1 200 | 中央埠頭・第1突堤・第2突堤等 |
| 港 } 葛南港区 | 4(4) | 22 | 1 760 | 市川・船橋地区等 |
| 東 京 港 | 55(11) | 104 | 2 080 | 13号地・大井埠頭等、コンテナバースを含む |
| 川 崎 港 | 21 | 19 | 210 | 千鳥町埠頭・扇島東埠頭等 |
| 横 浜 港 | 54(3) | 42 | 1 568 | 本牧埠頭・大黒町埠頭等、コンテナバースを含む |
| 横 須 賀 港 | 5 | 14 | — | 新港埠頭・長浦埠頭等 |
| 木 更 津 港 | 1 | 18 | 193 | 桜井・君津地区等 |
| 計 | 150(15) | 239 | 7 031 | 昭和40年度～50年度の計画施設量 |
| 現有施設量 | 51 | 59 | 12 538 | 昭和40年度現在である |

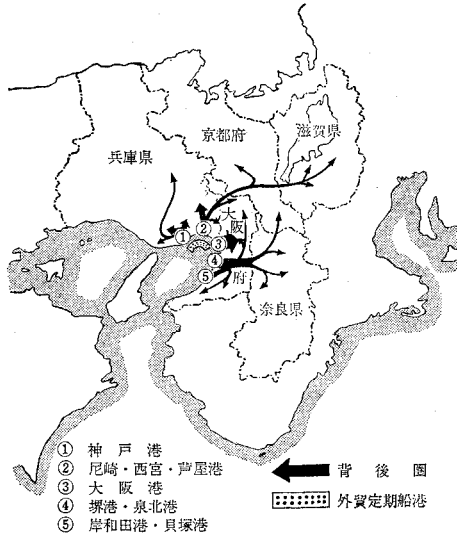
注：①上記は、昭和40年度～昭和50年度の公共施設計画である。
 ②()内はブイバースで内数。
 ③現有ブイは計上していない。

表-5 各港別公共埠頭計画施設量

| 施設別 港名 | 外 貿 施 設 (バース数) | 内 貿 施 設 | | 備 考 |
|-----------|-------------------|---------------|----------|-----------------------|
| | | 岸 壁 (バース数) | 物揚場延長(m) | |
| 神 戸 港 | 77 | 27 | 7 086 | ポートアイランド、六甲埠頭、東部内貿埠頭等 |
| 西 宮 港 | (2) | 88 | 1 845 | 西宮地区、甲子園地区、鳴尾地区 |
| 尼 崎 港 | 7 | — | 440 | 東海岸地区、末広地区 |
| 大 阪 港 | 33 | 81 | 2 240 | 南港、大正内港、安治川地区、中央埠頭 |
| 大阪府下諸港 | 22(4) | 65 | 13 160 | 堺港、泉北港、岸和田港、貝塚港等 |
| 計 | 141(6) | 261 | 24 771 | 昭和40年度～50年度の計画施設量 |
| 現有施設量 | 67 | 43 | 56 025 | 昭和40年度現在である |

注：①施設量は昭和40年度～昭和50年度の公共施設計画量である。
 ②()内はブイバースで内数。
 ③現有ブイは計上していない。

図一7 関西における輸移入貨物想定背後圏模型図
(内貿, 外貿不定期)



港で、大阪府下、奈良地区の貨物は泉北、岸和田、貝塚港で取り扱わせることとし、定期船港の負担を軽減させるよう計画した。図一6, 7 は、これを模型的に示したものである。

この考え方は、背後の陸上交通網の整備とタイアップして、港湾貨物をできる限り既成の都心をとることなく、最寄りの港湾を窓口にして、合理的に能率よく流通させようとしたものである。

表一2, 3 は、このような考え方を基礎にして推計した湾内各港の昭和 50 年の取扱貨物量の計画値を、昭和 40 年の実績値と対比したものである。また、表一4, 5 はこれに対応して、昭和 50 年までに整備を要する公共けい留施設の計画数量である。これは、昭和 40 年現在の現有施設量と比較してもわかるように、莫大な数量である。

(2) 湾内の海岸線、および水面については、快適な環境の保全と公害の防止を考慮しつつ計画的に用途を定めて開発する。

とくに、

(3) 湾内の用地造成については、重化学工業用地の造成は原則として一定区域に限定し、その他については主として、港湾用地、関連交通用地、都市再開発用地、および都市型工業用地にあてるものとする。

従来からも、海面埋立による用地造成については港湾計画、都市計画の面から慎重を期して進めてきたが、東京湾、大阪湾とも広大であってもなお限界があるため、今後さらにいっそう用地造成については、湾全体の利用

計画から慎重を期すこととし、計画を策定した。

すなわち、広大なこれら両湾は貴重な天然資源でありその有効利用をはかるため、ここで水面利用について、さらにいっそう慎重に行ない将来にわたって最大限に活用されるよう配慮することとした。

この構想では、水面の埋立地について、港湾用地、関連交通用地、都市再開発用地、および工業用地の4種に分類し、さらに工業用地については、重化学工業用地と都市型工業用地にわけて考えてみた。

重化学工業用地の造成は、公害の防除等の観点から、東京湾については千葉港北部、木更津港に、また大阪湾については、近畿圏整備の基本方針に準拠して、堺、泉北等に限定するものとした。しかしながら、生コン工業、食品工業、食油工業等都市の消費活動にとって必要不可欠で、かつ港に臨んで立地することが望ましい工業のための用地として、都市型工業用地を主要な地区に配置した。

また、既成大都市の再開発に寄与するための都市再開発用地を湾内に計画的に配置した。すなわち、千葉港西部地区、横浜港金沢地区、西宮、芦屋港等に大規模な都市再開発用地を造成し、住宅用地、海浜レクリエーションのための緑地、公園等にあてることにした。

港湾用地、関連交通用地については、港湾活動が能率よく行なわれるよう、各地区ごとに十二分に計画した。

これらの用地を、各港の特性、背後の都市の発展方向を考慮し、計画的に配置して、湾全体として沿岸地域の健全な発展がはかられるよう十分に考慮した。なお、また芦屋地先、木更津宮津地先には、風致水域とも呼ぶべき水面を残して用地を造成し、環境の保全をはかること

表一6 東京湾内各港の用地造成計画 (単位: 万m²)

| 港名 | 用途別 | 港湾用地 | 関連交通施設用地 | 都市再開発用地 | 工業用地 | 計 |
|------|------|------|----------|---------|------|------|
| 千葉港 | 千葉港区 | 131 | 165 | 1305 | 718 | 2319 |
| | 葛南港区 | 200 | 182 | 221 | 549 | 1152 |
| 東京港 | | 1062 | 322 | 861 | — | 2245 |
| 川崎港 | | 220 | 17 | 177 | — | 414 |
| 横浜港 | | 296 | 139 | 523 | 356 | 1314 |
| 横須賀港 | | 29 | — | 75 | — | 104 |
| 木更津港 | | 51 | 158 | 33 | 2184 | 2426 |
| 計 | | 1989 | 983 | 3195 | 3807 | 9974 |

注: ① 上記は昭和 40 年度~昭和 50 年度の用地造成計画である。

② 上記には、東京国際空港拡張計画にともなう埋立面積は含まない

表一7 大阪湾内各港の用地造成計画 (単位: 万m²)

| 港名 | 用途 | 港湾用地 | 関連交通施設用地 | 都市再開発用地 | 工業用地 | 計 |
|--------|----|------|----------|---------|------|------|
| 神戸港 | | 409 | 156 | 208 | 159 | 930 |
| 芦屋港 | | — | 15 | 242 | — | 257 |
| 西宮港 | | 228 | 49 | 111 | 145 | 533 |
| 尼崎港 | | 66 | — | — | 84 | 150 |
| 大阪港 | | 378 | 116 | 292 | 72 | 858 |
| 大阪府下諸港 | | 466 | 89 | — | 731 | 1286 |
| 計 | | 1547 | 425 | 853 | 1189 | 4014 |

注: 面積は昭和 40 年以降埋立を行なう量であり、大阪府下については一応の概算値である。

とした。

表一6, 7は、両湾の用途別用地造成計画値である。

(4) 流通の円滑化、および都市交通の混雑緩和に資するため、沿岸に幹線交通施設を配置できるよう考慮した。

東京湾、大阪湾内各港が一体化し、広域港湾として計画的に能率よく港湾機能を発揮するためには、陸上交通網が十分に整備されていることが必要不可欠である。そのため、少なくとも海面埋立によって用地造成の行なわれる所では、大規模な臨港交通施設の建設が可能なように、所要の用地をあらかじめ確保しておくこととした。

(5) 港湾施設の利用効率を高め、荷役の合理化をはかるため、極力埠頭の特別専門化をはかる。

埠頭の物資別専門化、方向別専門化を極力進めることとした。すなわち、砂利、鋼材等については、それぞれ背後に十分な荷さばき用地、野積場を持った幅の広い埠頭を計画し、そこで専門的に取扱うこととした。また場合によっては、簡単な加工処理をすることも考慮して、そのための敷地が背後にとれるよう計画した。

また、大阪南港では、日発定航を方向別に分類し、それぞれの船型に応じた埠頭を計画し、雑荷荷役の合理化を進めることとした。

(6) 港湾内における安全確保のため、危険物施設はできる限り一般施設との分離をはかる。

すなわち、石油配分基地を湾内に計画的に設けるとともに、特に東京湾においては、20万D/W級超大型タンカーの入港を是認し、そのためのバースを陸上からも離れ、また湾内の一般航路からも相当の距離をもった位置に数ヶ所にまとめてシーバースとして計画した。これにより原油タンカーをできる限り現港内に入れなかった。

(7) 湾内の各地区に、将来の港湾をはじめとする需要に備えて、当面手をつけない留保地を設ける。

東京湾、大阪湾港湾計画のこの基本構想の目標年次は昭和50年である。一般に目標年次は、その計画の作成の目的、立場によって、いろいろな考え方がある。そして今回のような場合、できうれば長期間であることが望ましい。しかし、社会の動き、技術の進歩が激しく、今後さらに社会全体が、かつてない進展を遂げるであろうときに、いたづらに計画期間を長期にとることは危険である場合が多い。

このため、本構想を策定するに際しては、一応の目安を昭和50年に置くこととした。そしてその範囲内では現在のところ開発されることはないであろうと予想され

る地区についても、将来の需要増に備えて計画的に留保するとともに、将来のいかなる変化にも対応しうするための余地として、重要な地区は手をつけなくて(埋立はむろん、しゅせつもしないで)確保しておくこととした。

このような地区を計画的に設けたことは、東京湾、大阪湾が将来とも、わが国の発展の鍵を握っている重要な地域であること、その計画いかんによって、どのようにもなりうる弾力性をもった地域であるという認識に立脚してのことである。今回の基本構想の大きな柱の一つと言えるものである。

以上、基本構想の概要、その考え方のあらましを述べたが、図一8, 9は両湾の港湾計画図である。

冒頭に述べたように、この構想は昭和50年を目標年次とした計画である。繰り返すようであるが、これからの技術の進歩、社会の変革は今日予想もつかない方向でいままでも以上のテンポで進むであろうし、その象徴はこの両湾において顕われるであろう。逆に、この両湾に対するわれわれの施策いかんが、今後の進歩を左右するであろう。

ここ1~2年におけるコンテナ化の動向、20万D/W級タンカーで代表される船型の大型化、これに類する、否、それ以上の新しい事態が近い将来出現しないとも限らない。陸上交通に関してもまた然りである。また公害の源とされている重化学工業が、完全な公害防除の方策を編み出す時代がくるかも知れない。

図一8 東京湾港湾計画平面図

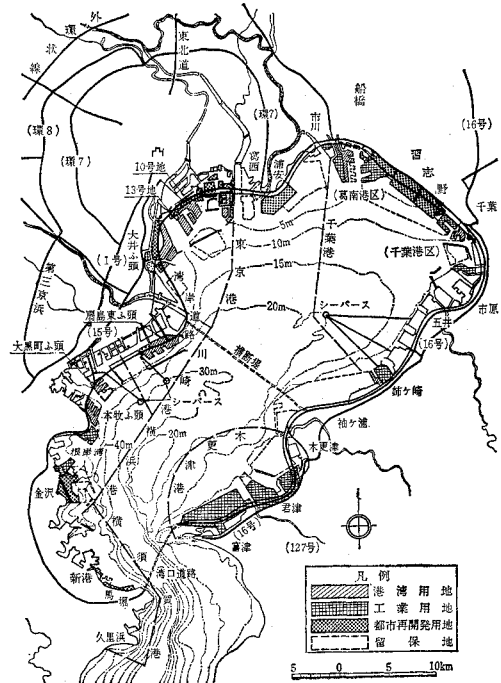
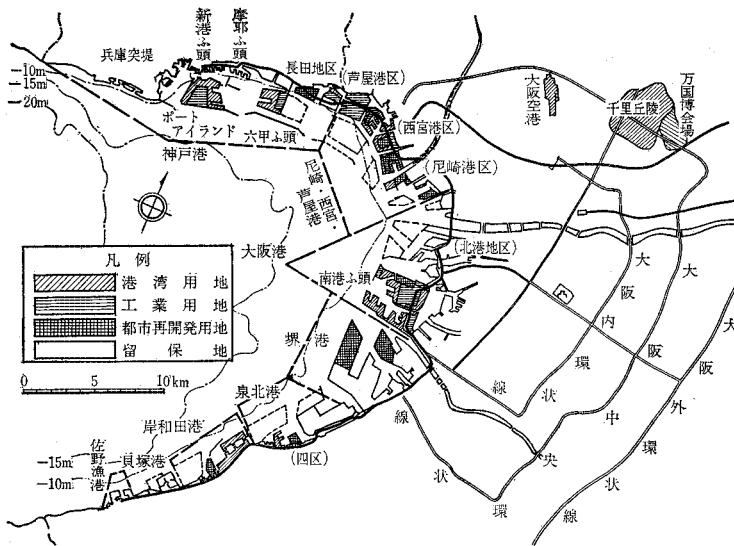


図-9 大阪湾港湾計画平面図



このような新しい事態が出現したときには、両湾の重要性を考慮して、その開発整備の方向については、さらに慎重に再検討を加える必要があると思う。

5. 今後の問題点

今後の問題点を二、三指摘しておきたい。

(1) 都市計画、陸上交通施設計画との整合

湾全体の基本構想、および各港の港湾計画を策定する段階において、都市計画、陸上交通施設計画との調整を十分にとるように努めてきた。

しかし、港湾計画は、都市計画、陸上交通施設計画と相互に十分に調整し、実施されてこそその本来の機能が計画どおり発揮されるものである。今後、実施の段階においてさらに密接な調整が必要である。

(2) 湾内の交通整理と湾口の改良

湾内の航路網計画、湾口航路の改良計画は、航行規制のあり方、航行標識の整備計画と表裏一体の関係にある

ため、一応今回の計画の対象外とした。今後、関係各方面と協議して決めるべき問題である。

(3) 都市内水路の整備計画

土佐堀で代表されるように、大阪港、東京港の発祥地は都市内水路である。現在でも隅田川、安治川、尻内川などで年間数百万tの港湾貨物が積卸しされている。その内容を見ると、鋼材、セメント、砂利、石油から食品、一般雑荷に至るまで、ほとんどあらゆる品目におよんでおり、まさしく都市活動を支えている台所のような賑わいである。

このように水路が活用されていると言うことは、水運の経済性からみて、また都市交通の混雑緩和の面からみても好ましいことであり、今後いっそう活発に利用されることであろう。治水いろいろな問題もあるが、淀川等現在活用されていない水路も含めて、都市内運河の利用を検討する必要がある。

以上のほか、港湾の管理、運営のあり方、港運の問題等をのぞいて港湾計画の面だけに絞ってみても、個々のターミナルの配置計画、スリップの幅員等水域施設の計画、あるいはまた臨港地区の都市計画、土地利用計画等に関して残された課題は多い。また、基本構想を作成する段階において、統計資料の不備不足が痛感された。今後地道な資料収集が必要である。

さらにはまた、今後計画していく地区は、従前と比較して土質条件等、自然条件が一般によくないところが多い。そのため、建設費が相当な巨額に達する。今回の計画は、東京湾、大阪湾の総事業費がそれぞれ 8000 億円、5000 億円の巨額なものである。新しい港湾技術の開発を強力に進め、より安価に建設しよう努力する必要があると思われる。

(1967. 12. 18・受付)

土木図書館蔵書目録 第1集・第2集

先に創立 50 周年記念事業の一環として建設されました土木図書館の蔵書目録 第1集・第2集 が土木図書館運営委員会の協力を得て刊行されておりますのでご利用下さい。

| | | | |
|-----|---|---------------|-------------------|
| 内 容 | 図書館規程/同利用規定/分類記号/和書/洋書/国際会議論文集/雑誌/土木図書館フィルムライブラリー | | |
| 体 裁 | 第1集 A5判 | タイプ印刷 236 ページ | 第2集 タイプ印刷 71 ページ |
| 定 価 | 700 円 | 会員特価: 600 円 | 200 円 会員特価: 150 円 |
| 送 料 | 100 円 | | 50 円 |